

Bedienungsanleitung

Passiv IR-Bewegungsmelder
mit Lichtsensor

Einbaumodul zum Schalten von elektrischen Verbrauchern

Operating Instructions

Passive IR movement detector
with light sensor

Built-in module for the switching of electrical consumers

Art.Nr. 5 1679 005
Art.Nr. 5 1679 006

825 381 10 07.03

D

Inhaltsverzeichnis **Seite**

⚠ **1. Gefahrenhinweise**

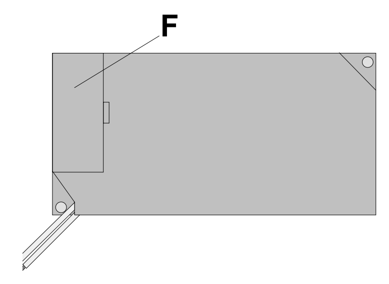
Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.
Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, vor Arbeiten am Gerät oder vor Auswechseln der Lampe Netzspannung freischalten. (Sicherungsautomat ausschalten).
Bei Nichtfunktion zuerst die Feinsicherung „F“ prüfen (Bild A)

2. Sicherungswechsel

⚠ **Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages vor dem Sicherungswechsel freischalten (Sicherungsautomat ausschalten). Nur Originalsicherungen verwenden.**

Den Sicherungshalter „F“ nach oben abnehmen, die defekte Sicherung gegen eine Sicherung gleichen Typs (T6,3 H250V) tauschen und Sicherungshalter wieder einsetzen.

Bild A



3. Funktion

3.1 Funktionsprinzip

Der Passiv IR-Bewegungsmelder reagiert auf Wärmebewegung, ausgelöst z.B. durch Personen oder Tiere. Er schaltet bei Erkennung, abhängig von der Umgebungshelligkeit, Verbraucher wie z.B. eine Leuchte ein. Das Gerät bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden, sonst schaltet der Passiv IR-Bewegungsmelder nach Ablauf der Nachlaufzeit ab. Die Nachlaufzeit kann stufenweise in einem Bereich von 10 s bis 30 min eingestellt werden.
Hat der Passiv IR-Bewegungsmelder abgeschaltet, muss bis zu einem erneuten Einschalten eine kurze Verriegelungszeit ca. 2 Sek. abgewartet werden. Dadurch wird verhindert, dass ein abkühlendes Leuchtmittel zum erneuten Einschalten führt.

Der Passiv IR-Bewegungsmelder ist für den Einbau in Leuchten oder Möbeln ausgelegt.
Der Bewegungssensor und der Lichtsensor befinden sich auf einer externen Leiterplatte. Diese ist mit einer ca. 2m langen flexiblen Mantelleitung angeschlossen.
Sie können zwischen zwei Versionen wählen, die sich durch den Bewegungssensor unterscheiden.

Die Version 5 1679 006 (Bild B) hat einen fest montierten Bewegungssensor.

Bei der Version 5 1679 005 (Bild C) wird der Bewegungssensor in einen Stecksockel eingesetzt. Damit ist es möglich verschiedene Bewegungs-sensoren zu verwenden.


Hinweis:
Es können nur MP Bewegungssensoren (AMN1) der Firma NAIS verwendet werden.

Der Passiv IR-Bewegungsmelder ist nur für den Einsatz in trockenen Räumen zugelassen.

3.2 Erfassungsfeld

Erfassungsfeld für Version mit festem Bewegungssensor 51679006:
Der Passiv IR-Bewegungsmelder verfügt über ein kegelförmiges Erfassungsfeld (Bild D) mit 104 Schaltsegmenten.
Die Nennreichweite beträgt ca. 2m.
In dieser Entfernung vom Sensor hat das Erfassungsfeld einen Durchmesser von ca. 5 m.

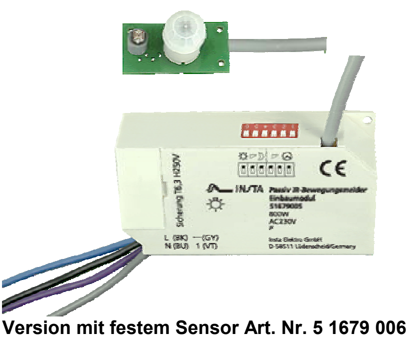
Erfassungsfeld für Version mit Stecksockel 51679005:
Das Erfassungsfeld richtet sich nach dem verwendeten Bewegungssensor. Die Daten entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Bewegungssensors.

3.3 Einstellen der Nachlaufzeit

Die Nachlaufzeit ist die Zeit, die der Bewegungsmelder noch eingeschaltet bleibt, wenn keine Bewegung mehr erkannt wird.
Die Einstellung erfolgt in 8 Stufen.
Dazu werden die ersten drei Schieber (1-3) des seitlichen Mikroschalters verwendet, Kennzeichnung Uhr (Bild E).

S 1	S 2	S 3	Nachlauf-zeit
0	0	0	10 s
1	0	0	30 s
0	1	0	1 min
0	0	1	2 min
1	1	0	4 min
1	0	1	8 min
0	1	1	15 min
1	1	1	30 min

B



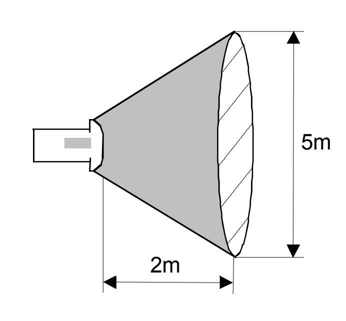
Version mit festem Sensor Art. Nr. 5 1679 006

C

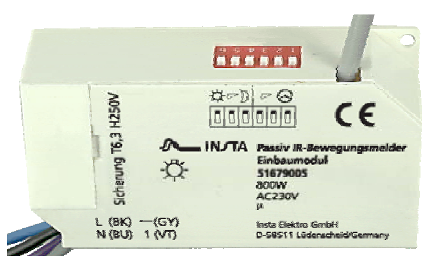


Version mit Stecksockel für verschiedene Sensoren Art. Nr. 5 1679 005

D



E



3.4. Einstellen der Helligkeitsschwelle

Erst nach Unterschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle führen erkannte Bewegungen zum Einschalten der Beleuchtung.

Die Einstellung erfolgt in 8 Stufen.
dazu werden die letzten drei Schieber (4-6) des seitlichen Mikroschalters verwendet,
Kennzeichnung Sonne und Mond (Bild E).

S 4	S 5	S 6	Helligkeits-schwelle *
0	0	0	1 lux
1	0	0	3 lux
0	1	0	5 lux
0	0	1	10 lux
1	1	0	15 lux
1	0	1	20 lux
0	1	1	30 lux
1	1	1	80 lux

* Die angegebenen Helligkeitswerte sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen und die Einbausituation abweichen können.

Die Auswertung der aktuellen Helligkeit kann mit Hilfe eines Installationstaster ausgeschaltet werden. Erkannte Bewegungen führen dann helligkeits-unabhängig zum Einschalten des Bewegungs-melders. Im Anlieferungszustand ist die Helligkeits-auswertung aktiv.

Der Taster wird zwischen Phase und Steuerleitung für den Lichtsensor geschaltet (Bild F).
Mit jedem Tastendruck wird die Helligkeitsaus-wertung toggelnd ein- bzw. ausgeschaltet. Der jeweilige Zustand wird nicht flüchtig gespeichert. Das heißt, ein Netzausfall hat keine Auswirkung auf das Schaltverhalten des Bewegungsmelders nach Netzwiederkehr.

4. Montage:

Bei der Montage des Passiv IR-Bewegungsmelders ist zu beachten, dass

- **die für die Einbausituation geltenden Normen eingehalten werden.**
- **die geltenden Kriech- und Luftstrecken eingehalten werden. Die interne Kriech- bzw. Luftstrecke des festen Sensors beträgt 1,9 mm (Bild G). Andere Sensoren haben hiervon abweichende Daten.**
- **die Anschlussleitungen und die Sensorleitung keine Zugentlastung haben, bei der Montage auf Zugbelastung achten.**
- **die Anschlussleitungen zusätzlich isoliert werden müssen.**
- **der Sensor so montiert wird, dass das Erfassungsfeld nicht ungewollt eingeschränkt wird.**
- **die Sensorkappe des Sensors nicht von außen demontiert werden kann, da sonst bei Berührung die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht !**

5. Anschluss Sensor:

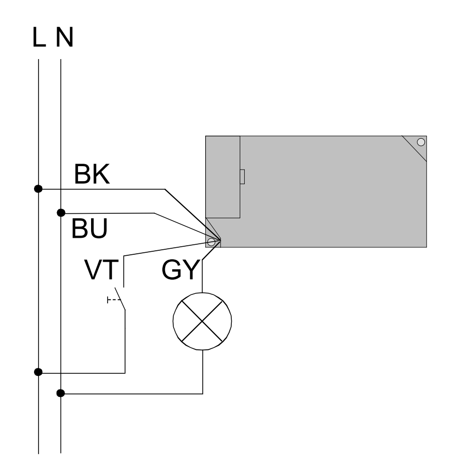
Der Sensor befindet sich auf einer externen Leiterkarte. Diese hat eine 2 m lange Anschlussleitung. Die Leitung ist mit einem verdrehsicheren Stecker versehen, an den die Sensorleiterkarte gesteckt ist. Bei Bedarf kann die Leitung gekürzt werden. In diesem Fall die Leitung farbrichtig an die dafür vorgesehenen Pads anlöten (Bild H).

(bn) = braun
(ws) = weiß
(gn) = grün
(ge) = gelb

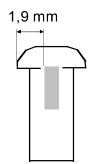
E



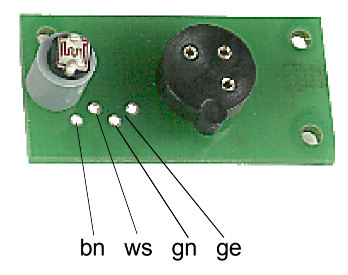
F



G



H



6. Ausrichtung des Sensors:
Richten Sie den Sensor so aus, dass sich keine Störquellen z. B. Lampen oder Heizkörper im Erfassungsfeld befinden. Dies kann zu Fehlschaltungen führen.

Hinweis:
Richten Sie den Sensor nie in Richtung Sonne aus. Der Sensor wird durch die hohe Wärmeenergie zerstört.
Gleiches gilt wenn die Umgebungstemperatur 50°C überschreitet.

7. Elektrischer Anschluss
Die Anschlüsse sind werksseitig mit Leitungen 0,5 mm² mit verzinnten Leitungsenden ausgelegt.

Anschlussbelegung (Bild I):

Schwarz:	L	(BK) (Phase)
Blau:	N	(BU) (Neutralleiter)
Grau:	←	(GY) (geschaltete Phase)
Violett:	1	(VT) (Lichtsensor EIN/AUS)

Der Passiv IR-Bewegungsmelder ist mit einem Relais ausgerüstet. Damit ist es möglich die Netzversorgung für einen Verbraucher zu schalten. Die maximale Strombelastbarkeit des Relaiskontaktes beträgt 8 A. Der Einschaltspitzenstrom von 30 A darf nicht überschritten werden.

Der Relaiskontakt ist mit Netzpotential behaftet. Sowohl Elektronik als auch die Last werden durch die Feinsicherung geschützt.

8. Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 / 240 V 50 Hz / 60 Hz
Umgebungstemperatur:	max. 50 °C
Schaltkontakt:	Relais max. 8 A mit Netzpotential behaftet
Einschaltspitzenstrom:	max. 30 A
Schaltleistung:	
Glühlampen	800 W
HV-Halogenlampen	800 W
NV-Halogenlampen mit	
Tronic-Trafos:	500 VA
Konv. Trafos:	500 VA
Mind. 85% Auslastung der Trafos	
Leuchtstofflampen	
unkompensiert:	500 VA
parallelkompensiert:	250 VA

Hinweis:
Bei ‘Energiesparlampen’ auf hohe Einschaltspitzenströme achten. Eignung der Lampen vor dem Einsatz prüfen ! Bei Bedarf Einschaltstrombegrenzer verwenden !

Helligkeitsschwelle *
9 Stufen: aus, 1 lux, 3 lux, 5 lux, 10 lux, 15 lux, 20 lux, 30 lux, 80lux

* Die angegebenen Helligkeitswerte sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen und die Einbausituation abweichen können.

Verzögerungszeit **
8 Stufen: 10 s, 30 s, 1min, 2 min, 4 min, 6 min,10 min, 30min

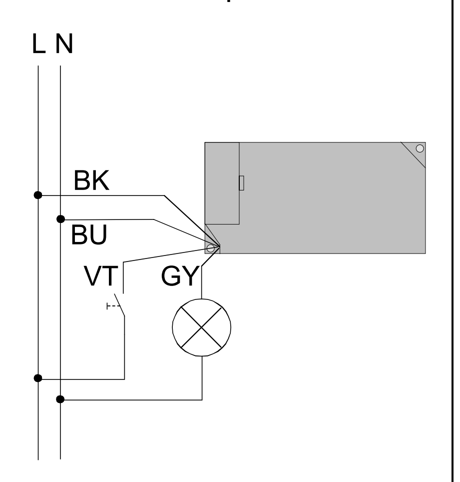
** Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen abweichen können.

Verriegelungszeit:	ca. 2 Sek.
Sicherung:	T6,3 H250V
Anschlüsse:	L, N, Last, Lichtsensor 0,5 mm²

Maße (in mm)

Gehäuse (LxBxH):	70,2 x 35,2 x 19
Molexstecker (BxH):	2,8 x 5,8

I



Technische Daten Sensorkarte mit festem Bewegungssensor

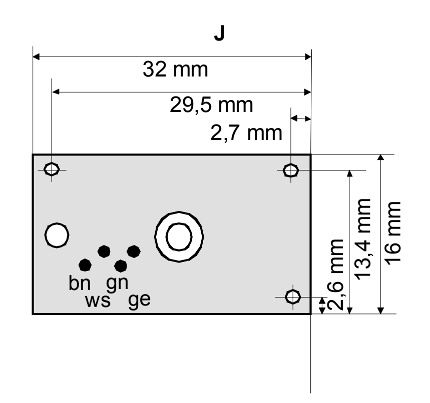
Erfassungsfeld

Nennreichweite:	2 m
Durchmesser bei 2 m Abstand:	5 m
Kriech-/ Luftstrecke:	1,9 mm
Maße Sensorplatine:	Bilder. J, K

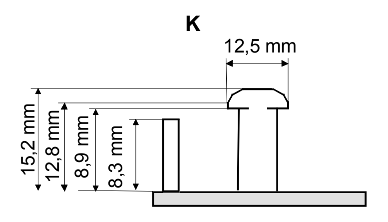
Sensorkarte mit Stecksockel

Erfassungsfeld:	abhängig vom Sensor
Kriech-/ Luftstrecke:	abhängig vom Sensor
Maße Sensorplatine: (ohne Bewegungssensor)	Bild J;L

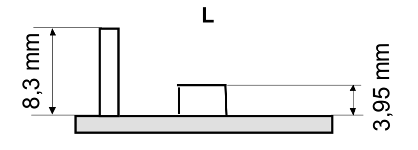
Technische Änderungen vorbehalten



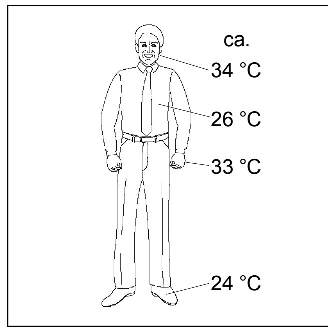
9. Bewegte Wärmequellen
Der **Passiv IR-Bewegungsmelder** reagiert auf Wärmeänderungen im Erfassungsfeld. Je größer die relative Temperaturdifferenz der bewegten Wärmequelle zur Umgebung ist, umso sensibler schaltet der **Passiv IR-Bewegungsmelder**.



Beispiel: Die vom Körper abgestrahlte Wärmeenergie ist abhängig von der Kleidung. (Bild M)
Je nach Temperatur von Kleidung und Umgebung ergibt sich eine gute oder auch noch keine Erfassung. Ist die Temperaturdifferenz beim Eintritt einer Person in das Erfassungsfeld für eine Erfassung nicht ausreichend, muss die Person näher an den Wächter herangehen, um erfasst zu werden, d.h. die Reichweite sinkt.







10. Gewährleistung
Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

INSTA Elektro
Service Center
Wefelshohler Straße 35
D-58511 Lüdenscheid